SC-5A

伸长率拉力试验仪

说 明 书

宁波凯诺仪器有限公司

地址：宁波市北仑区明州路	邮编：315803
电话：0574-55008763	传真：0574-56877165
手机：13081988180 15257466567	Q Q ： 503758071
网址：http://www.nbknyq.com	邮箱：nbknyq@163.com

联系：王成军 13081988180 15257466567　　电话：0574-55008763　传真：0574-56877165

开户行：中国农业银行宁波市北仑区支行　　帐号：39-302001040009634

地址：宁波北仑区明州路长江国际大厦　　网址：http://www.nbknyq.com

一、概　述

SC-5A 型伸长率拉力试验仪是我公司根据新国家标准 GB/T4074.3-1999 和 idtIEC60851-3:1996 标准中绕组线伸长率试验方法的规定并在我公司原生产的 SC-5 型伸长率试验仪基础上改进的一种新的专用检测装置。在 SC-5 型基础上增加了拉力检测功能，即仪器在测量试样的伸长率的同时还能测量拉力，并能将拉伸过程最大拉力值保持下来。主要用于检测（Φ0.05~Φ3）mm 的漆包圆线的伸长率和拉力，对其他金属线材在拉力不超过 2000N 范围内都可检测其伸长率和拉力。本仪器可供有关漆包线厂、电线电缆厂、电机厂、电工合金厂、拉丝厂等生产厂家及科研单位使用。

二、主要技术参数

2.1 测试范围(Φ0.05~Φ3)mm 毫米的漆包圆线或扁线及拉力≤200 的其它金属线材；

2.2 拉伸速度：300±60mm/min;

2.3 最大伸长率测试范围：82%（IEC 标准）；

2.4 试样起始长度：(200mm 或 250mm)±1mm,两档可调；

2.5 试样伸长率预置：两位拨盘开关；

2.6 试样伸长率显示：左边三位 LED 数码管；伸长率显示精度：0.1%；

2.7 试样伸长拉力显示：右边四位 LED 数码管；拉力显示精度：0.2%；

2.8 其它：

2.8.1 工作环境　　(a) 温度 0~40℃

(b) 相对湿度≤85%

2.8.2 输入电源：AC220V±10%　50HZ；

2.8.3 消耗功率：＜170W；

2.8.4 外形尺寸：660×432×418mm;

2.8.5 重　　量：约 55kg。

联系：王成军 13081988180 15257466567　　电话：0574-55008763　传真：0574-56877165

开户行：中国农业银行宁波市北仑区支行　　帐号：39-302001040009634

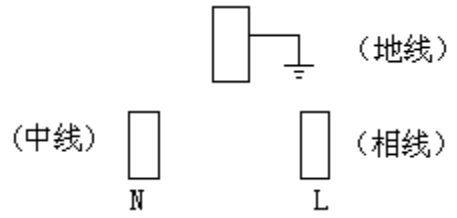
地址：宁波北仑区明州路长江国际大厦　　网址：http://www.nbknyq.com

三、工作原理及主要结构

本仪器由机械传动机构和电气控制及数字显示电路两部分组成。其基本工作原理为：仪器的机械夹紧装置的活动夹头与固定夹头夹紧试样的两端，同步电机和高精度、高效率滚珠丝杆等部件组成的机械传动系统驱动活动夹头以一定速度产生位移，则夹紧的试样在此拉力作用下逐渐伸长直至拉断，在此过程中，仪器的数码显示出试样的伸长率百分数，同时显示试样所受拉力峰值。试样拉断的同时，电动机自动停止，数码显示器保持被测试样的伸长率和拉力峰值。仪器还能够预置伸长率，对试样进行操作，当预置伸长率数据达到时，电动机和计数器停止动用。

四、仪器的使用和操作

4.1 三芯电源插座按下图接通电源并牢固接好地线，以保证仪器正常工作和安全。



4.2 开启“电源”开关（9），伸长率数码显示“00.0”，拉力峰值显示“000.0”。

选择好试样起始长度，即将(200mm/250mm)档位按钮（4）按到相应位置，将伸长率预置拨盘开关（1）预置到“82”或其他大于被测试样的最大伸长率数字。

4.4 试样准备，校直被测试样，校直试样时，试样的伸长率应小于或等于 1%，且无损伤。

4.5 装夹试样，调节夹块调节螺钉（11），使两夹头能夹紧试样。将试样的两端分别夹紧于固定夹块（12）和活动夹块（13）中间位置，否则拉力显示不准，当试样夹紧时，接通指示灯（3）亮，否则应重新夹紧试样，或用夹头两端的破漆螺母（10）将试样两端漆层去掉，使试样被夹紧同时接通指示灯亮。装夹试样时，夹紧力应适当，以免夹伤被测试样。

4.6 在每次按“工作”按钮开始测试之前都必须先按“清零”键，清除原有的拉力峰值和伸长率数据。

4.7 按下“工作”按钮（6），活动夹头开始移动，试样受力而伸长，“伸长率显示”显示伸长率变化，拉力显示试样所受拉力峰值变化。

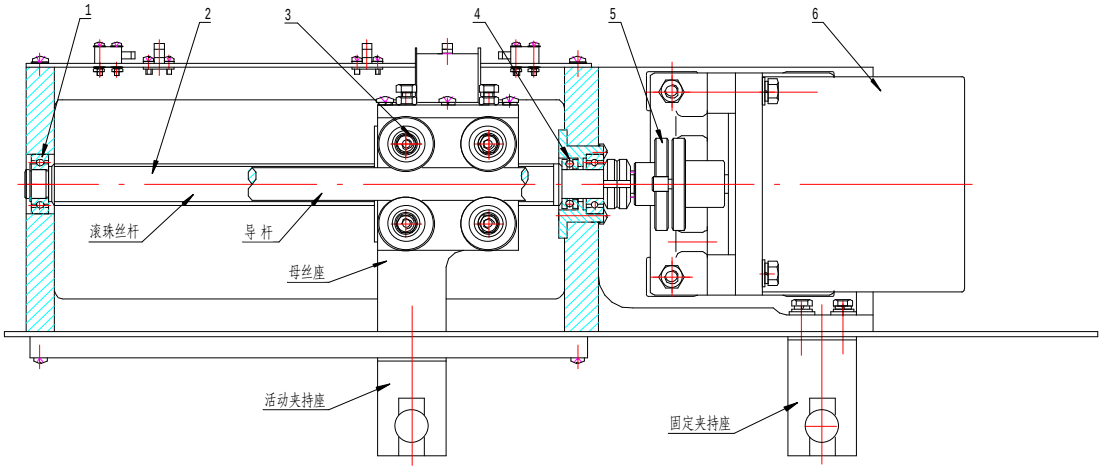
4.8 试样被拉断同时，活动夹头停止移动，数码管显示被测试样的伸长率和拉力峰值。

4.9 记录测试结果，取下被测试样，按“返回”按钮（7），活动夹头返回至起始位置后自动停止。

4.10 按“置零”按钮，使伸长率显示为“00.0”。重复上述操作可对下一个试样进行试验。

五、仪器的保养和操作注意事项

5.1 仪器应定期进行润滑。



编号	润滑指示	注油类型	注油说明
1	轴承	润滑脂	每六个月上一次
2	滚珠丝杆	10# 润滑机油	每周滴注
3	导轮轴承	10# 润滑机油	每周滴注
4	轴承	润滑脂	每六个月上一次
5	联轴节		
6	同步电机		

联系：王成军 13081988180 15257466567　　电话：0574-55008763　传真：0574-56877165
开户行：中国农业银行宁波市北仑区支行　　帐号：39-302001040009634
地址：宁波北仑区明州路长江国际大厦　　网址：http://www.nbknyq.com

注：润滑脂 SYI506-65

5.2 根据不同直径的试样，应调节两夹块的调节螺钉，使夹块能夹紧试样。

5.3 只有当接通指示灯亮时，按下“工作”按钮活动夹头才会开始移动，否则应重新夹紧试样或去掉试样夹在两夹头之处的漆层。（较小直径试样）。

注意！

5.4 当输入电压波形畸变时，仪器可能出现较大噪声，此时可采用交流调压器或稳压电源供电，使供电电压为~220V。

六、附　　件

本仪器出厂时应包括下列备附件

6.1	产品检定证书	一件
6.2	产品说明书	一份
6.3	电源线	一根
6.4	备用电路板	二块
6.5	保险管(　5 A)	二个

联系：王成军 13081988180 15257466567　　电话：0574-55008763　传真：0574-56877165

开户行：中国农业银行宁波市北仑区支行　　帐号：39-302001040009634

地址：宁波北仑区明州路长江国际大厦　　网址：http://www.nbknyq.com